

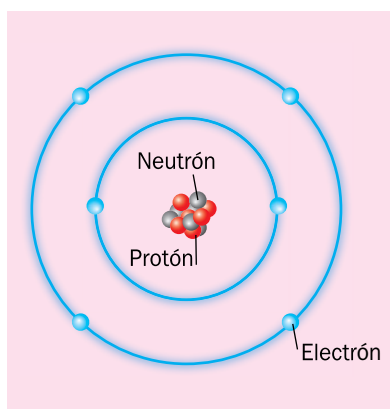
## Ficha de trabajo III

Nombre y apellidos: .....

Curso: ..... Fecha: .....

### COMPOSICIÓN DE LA MATERIA

**A** Observa el esquema del átomo de carbono y contesta a las siguientes preguntas:



a) ¿Qué es un átomo? .....

b) ¿Es el carbono un elemento químico? .....

¿Cuál es su símbolo? .....

c) El grafito y el diamante, ¿son sustancias puras?

..... ¿Elementos o compuestos?

..... ¿Por qué?

.....

**B** Razona la veracidad o la falsedad de estas afirmaciones:

a) La leche de los desayunos es una sustancia pura. ....

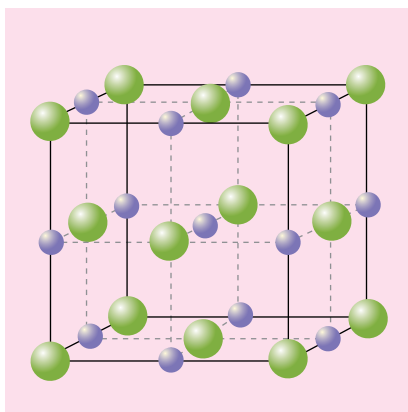
b) El agua pura es un elemento. ....

c) El  $O_2$  del aire y el  $CO_2$  que espiramos son compuestos químicos. ....

d) Los cristales pueden estar formados por átomos de iguales o de distintos elementos químicos. ....

e) Un cristal de cloruro sódico está formado por millones de moléculas de cloro y de sodio dispuestas de forma ordenada en el espacio. ....

**C** Observa la figura y contesta:



a) ¿Qué tipo de estructura se representa?

.....

b) ¿Es un elemento o un compuesto?

.....

.....

c) ¿Se puede descomponer?

.....

Nombre y apellidos: .....

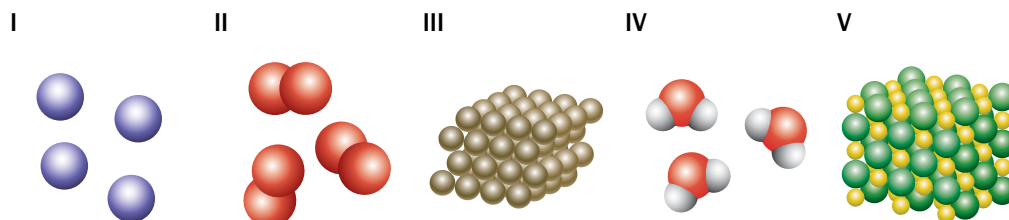
**D** Relaciona con flechas ambas columnas:

<b>I. Molécula</b>	1. Viene representado en el Sistema Periódico por su símbolo químico.
<b>II. Átomo</b>	2. Sustancia pura que puede descomponerse en otras más sencillas.
<b>III. Cristal</b>	3. Conjunto de un determinado número de átomos del mismo o de diferentes elementos químicos unidos entre sí.
<b>IV. Sustancia pura</b>	4. Cantidad más pequeña de un elemento químico que puede existir como entidad estable.
<b>V. Mezcla</b>	5. Agrupación ordenada en el espacio de cientos de millones de átomos.
<b>VI. Elemento químico</b>	6. Tipo de materia con propiedades características y composición constante.
<b>VII. Compuesto</b>	7. Sustancia sin composición química constante ni propiedades específicas, cuyos componentes son elementos y/o compuestos.

**E** De las sustancias que aparecen, diferencia los que son elementos de los compuestos:

- a) Cloruro sódico, NaCl:.....      b) Ozono, O<sub>3</sub>: .....
- b) Sulfuro de hidrógeno, H<sub>2</sub>S: .....      d) Fósforo, P<sub>4</sub>: .....
- c) Azufre, S<sub>8</sub>: .....      f) Ácido sulfúrico, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: .....
- d) Oxígeno, O<sub>2</sub>:.....      h) Glucosa, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>: .....

**F** Indica cuáles de estas sustancias son elementos y cuáles son compuestos:



Elementos: ..... Compuestos: .....